

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

APPLICANT(S): Bum-Lai CHO et al.

SERIAL NO.:

FILED: Herewith

FOR: **CRADLE FOR PORTABLE COMMUNICATION DEVICE**

DATED: April 15, 2004

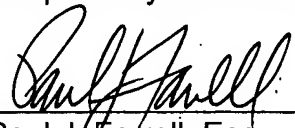
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

**TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENTS**

Sir:

Enclosed is a certified copy of Korean Patent Appln. No.  
2003-23706 filed on April 15, 2003, from which priority is claimed under 35  
U.S.C. §119.

Respectfully submitted,

  
\_\_\_\_\_  
Paul J. Farrell, Esq.  
Reg. No. 33,494  
Attorney for Applicant(s)

**DILWORTH & BARRESE, LLP**  
**333 Earle Ovington Blvd.**  
**Uniondale, NY 11553**  
**(516) 228-8484**

---

**CERTIFICATION UNDER 37 C.F.R. 1.10**

I hereby certify that this New Application Transmittal and the documents referred to as enclosed therein are being deposited with the United States Postal Service in an envelope as "Express Mail Post Office to Addressee" Mail Label Number EL 995745735 US addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date listed below.

Dated: April 15, 2004

  
\_\_\_\_\_  
Yuri Kateshov



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2003-0023706  
Application Number

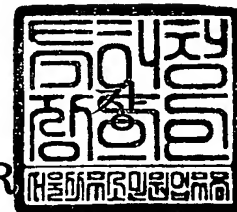
출 원 년 월 일 : 2003년 04월 15일  
Date of Application APR 15, 2003

출 원 인 : 삼성전자주식회사  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 11 월 01 일

특 허 청  
COMMISSIONER





## 【서지사항】

【서류명】 특허출원서  
【권리구분】 특허  
【수신처】 특허청장  
【참조번호】 0001  
【제출일자】 2003.04.15  
【국제특허분류】 H04M  
【발명의 명칭】 휴대용 통신 장치의 거치대  
【발명의 영문명칭】 SUPPORTING STAND FOR PORTABLE COMMUNICATION DEVICE  
【출원인】  
    【명칭】 삼성전자 주식회사  
    【출원인코드】 1-1998-104271-3  
【대리인】  
    【성명】 이건주  
    【대리인코드】 9-1998-000339-8  
    【포괄위임등록번호】 2003-001449-1  
【발명자】  
    【성명의 국문표기】 현상민  
    【성명의 영문표기】 HYUN, Sang Min  
    【주민등록번호】 700710-1932516  
    【우편번호】 137-073  
    【주소】 서울특별시 서초구 서초3동 1547-5번지 태성빌딩4층  
    【국적】 KR  
【발명자】  
    【성명의 국문표기】 차문영  
    【성명의 영문표기】 CHA, Moon Young  
    【주민등록번호】 761225-1162811  
    【우편번호】 122-071  
    【주소】 서울특별시 은평구 역촌1동 43-18호 18/5 3층  
    【국적】 KR  
【발명자】  
    【성명의 국문표기】 조범래  
    【성명의 영문표기】 CHO, Bum Lai



1020030023706

출력 일자: 2003/11/10

【주민등록번호】	720401-1777711		
【우편번호】	442-726		
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 벽적골9단지주공아파트 912-305		
【국적】	KR		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 이건주 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	20	면	29,000 원
【가산출원료】	4	면	4,000 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	0	항	0 원
【합계】	33,000	원	

## 【요약서】

### 【요약】

본 발명은 휴대용 통신 장치의 거치대에서 거치대를 한번의 동작으로 접고 펼칠 수 있도록 구성한 휴대용 통신 장치의 거치대에 관한 것으로서, 이를 위해 휴대용 통신 장치 본체를 얹어 놓을 수 있는 프론트 커버와, 상기 프론트 커버 후면에 구비되어 상기 프론트 커버를 지지하는 리어 커버와, 상기 프론트 커버 후면에 구비되고, 상기 프론트 커버 상단에 구비된 커버측 힌지부의 힌지축을 기준으로 상기 프론트 커버로부터 접히거나 멀어지게 소정의 각도로 펼쳐지는 리어 플레이트와, 상기 프론트 커버와 리어 플레이트 사이내에 구비되어 접히거나 경사지게 펼쳐질 수 있도록 하는 적어도 하나 이상의 링크부와, 상기 프론트 커버와 리어 플레이트를 서로 연결시키고, 상기 프론트 커버로부터 상기 리어 플레이트를 회전가능하도록 커버측 힌지부로 구성된 것을 특징으로 하며, 이에 따라, 제품의 사용을 향상시킬 수 있고, 크기와 부피를 축소시킬 수 있어 휴대가 용이할뿐만아니라, 거치대에 구비되는 받침대에는 외부 장치와 연결되는 연결잭을 관통시킬 수 있도록 관통홀을 형성하여 거치대에 통신장치를 얹어 놓은 상태에서 통신 장치와 외부 장치를 서로 연결시킬 수 있는 이점이 있다.

### 【대표도】

도 1

### 【색인어】

프론트 커버, 리어 커버, 리어 플레이트, 링크부, 힌지부.

【명세서】

【발명의 명칭】

휴대용 통신 장치의 거치대{ SUPPORTING STAND FOR PORTABLE COMMUNICATION DEVICE }

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 통신 장치의 거치대의 구성을 나타낸 분해사시도,

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 통신 장치의 거치대의 사용 전 상태를 나타낸 사시도,

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 통신 장치의 거치대의 구성 중 링크부의 사용 전 상태를 나타낸 사시도,

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 통신 장치의 거치대의 사용상태를 나타낸 사시도,

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 통신 장치의 거치대의 구성 중 링크부의 사용상태를 나타낸 사시도,

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 통신 장치의 거치대의 후방을 나타낸 사시도,

도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 통신 장치의 거치대의 측단면을 나타낸 절단된 사시도,



도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 통신 장치의 거치대의 작동 상태를 나타낸 측단면도,

도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대용 통신 장치의 거치대와 외부 장치를 연결잭에 의해 서로 연결된 사용상태를 나타낸 사시도,

#### 【발명의 상세한 설명】

#### 【발명의 목적】

#### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <10> 본 발명은 휴대용 통신 장치의 거치대에서 거치대를 한번의 동작으로 접고 펼칠 수 있도록 구성한 휴대용 통신 장치의 거치대에 관한 것이다.
- <11> 통상적으로, 통상적으로, "휴대용 통신 장치"라 함은 사용자가 휴대하면서 상대방과 무선 통신을 수행할 수 있는 장치를 의미한다. 이러한 휴대용 통신 장치로는 HHP, CT-2 셀룰라 폰, 디지털 폰, PCS 폰 및 PDA등을 칭하며, 외형상으로 여러 타입으로 분류된다. 예를 들어, 무선 단말기는 외형에 따라 바-형(bar-type), 플립-형(flip-type) 또는 폴더-형(folder-type) 무선 단말기로 분류된다. 바-형 무선 단말기는 단일 하우징이 바-형으로 구성된 것을 의미하고, 플립-형 무선 단말기는 바-형의 하우징에 힌지 장치에 의해 플립이나 커버가 회전가능하게 구성된 것을 의미하며, 폴더-형 무선 단말기는 단일의 바-형 하우징에 폴더가 힌지장치에 의해 회전가능하게 연결되어 접는 방식으로 구성된 것을 의미한다.

- <12>      상기 휴대용 통신 장치는 필수적으로 안테나 장치, 데이터 입출력 장치, 데이터 송수신 장치를 구비하게 된다. 물론, 상기 데이터 입력장치는 주로 손가락 누름 동작으로 데이터 입력 할 수 있는 키패드가 보편적으로 사용되고, 터치 패드나 터치 스크린이 사용되기도 한다.
- <13>      아울러, 데이터 출력장치에 따른 데이터를 디스플레이 기능은 액정표시부(LCD)를 보편적으로 사용한다.
- <14>      이러한 휴대용 통신 장치는 소형의 크기로 개인 휴대가 편리하고 휴대 장소에 구애됨이 없이 편리하게 사용할 수 있는 편리성을 갖추고 있는 반면, 사용자의 부주위에 의한 분실의 우려가 높고 또한, 실수로 지면에 떨어뜨려 단말기에 손상 및 파손을 주게되는 등 사용에 있어서 주의가 절실히 요구되고 있다.
- <15>      또한, 상기 휴대용 통신 장치의 기능을 수행 하기 위해서는 상기 통신 장치의 소정 위치에 인터페이스 컨넥터를 구비하고, 상기 인터페이스 컨넥터와 외부 장치를 서로 연결잭에 의해 연결시켜 통신장치와 터미널 간의 데이터 통신을 하거나 휴대용 통신 장치를 업그레이드 및 충전기능을 한다.
- <16>      그러나, 상기 휴대용 통신 장치는 사용자가 다른 외부 장치인 키패드와 연결하여 사용할 경우 별도로 테이블 위에 세워야할 장치가 없으므로, 상기 통신 장치를 테이블 위에 수평으로 눕혀 놓고, 이 상태에서 통신장치에 데이터의 입력할 경우 통신 장치의 액정표시부에 나타나는 입력 데이터를 확인하기가 어렵고, 이를 해소하기 위해 사용자의 한손으로 통신장치를 잡고 작업해야 하는 불편함이 있었다.
- <17>      이러한 불편함을 보안 하기 위해 개발된 종래 휴대용 통신 장치의 거치대는 충전을 목적으로 차량 내에 설치되거나, 충전기에 통신 장치를 결합하여 사용하는 구성이므로, 통신 장



치와 외부 장치를 연결시킬 경우 상기 거치대에서 통신장치를 분리하여 사용하는 단점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <18> 따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은, 휴대용 통신 장치의 거치대에서 거치대를 한번의 동작으로 접고 펼칠 수 있도록 구성함으로써, 제품의 사용을 용이하게 할 수 있도록 한 휴대용 통신 장치의 거치대를 제공하는데 있다.
- <19> 본 발명의 다른 목적은, 휴대용 통신 장치의 거치대에서 거치대를 한번의 동작으로 접고 펼칠 수 있도록 구성함으로써, 제품의 휴대가 용이하도록 한 휴대용 통신 장치의 거치대를 제공하는데 있다.
- <20> 본 발명의 또 다른 목적은, 휴대용 통신 장치의 거치대에서 거치대에 연결잭을 관통시킬 수 있도록 관통홀을 형성함으로써, 거치대에 통신장치를 얹어 놓을 상태에서 통신 장치의 인터페이스 커넥터와 외부 장치를 서로 연결시킬 수 있도록 한 휴대용 통신 장치의 거치대를 제공하는데 있다.
- <21> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 휴대용 통신 장치 본체를 얹어 놓을 수 있는 프론트 커버; 상기 프론트 커버 후면에 구비되어 상기 프론트 커버를 지지하는 리어 커버; 상기 프론트 커버 후면에 구비되고, 상기 프론트 커버 상단에 구비된 커버측 힌지부의 힌지축을 기준으로 상기 프론트 커버로부터 접히거나 멀어지게 소정의 각도로 펼쳐지는 리어 플레이트; 상기 프론트 커버와 리어 플레이트 사이내에 구비되어 접히거나 경사지게 펼쳐질 수

있도록 하는 적어도 하나 이상의 링크부; 및 상기 프론트 커버와 리어 플레이트를 서로 연결시키고, 상기 프론트 커버로부터 상기 리어 플레이트를 회전가능하도록 커버측 힌지부로 구성된 것을 특징으로 한다.

### 【발명의 구성 및 작용】

<22> 이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예를 상세히 설명하기로 한다.

<23> 도 1 내지 9와 같이, 휴대용 통신 장치의 거치대 본체(10)는 프론트 커버(20)와, 리어 커버(30)와, 리어 플레이트(40)와, 적어도 하나 이상의 링크부(50)와, 커버측 힌지부(60)로 이루어져 있다. 상기 프론트 커버(20)는 후술하는 리어 플레이트(40)와, 커버측 힌지부(60)에 의해 연결되고 상기 통신 장치 본체(100)를 얹어 놓을 수 있도록 되어 있다. 상기 리어 커버(30)는 상기 프론트 커버(20)를 지지할 수 있도록 상기 프론트 커버(20) 후면에 구비되어 있다. 상기 리어 플레이트(40)는 상기 프론트 커버(20) 상단에 구비된 커버측 힌지부(60)의 힌지축(A1)을 기준으로 상기 프론트 커버(20)로부터 접히거나 멀어지게 소정의 각도로 펼쳐질 수 있도록 상기 프론트 커버(20) 후면에 구비되어 있다. 상기 링크부(50)는 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40)를 서로 접히거나 소정의 각도로 경사지게 펼쳐 질 수 있게 작동하도록 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40) 사이내



에 구비되어 있다. 상기 커버측 힌지부(60)는 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40)를 서로 연결시키고, 상기 프론트 커버(20)로부터 상기 리어 플레이트(40)를 회전가능하도록 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40) 상단에 구비되어 있다. 또한, 상기 프론트 커버(20)의 전면에는 후술하는 제 1 링크(51)의 받침대(51a)를 상기 사용에 따라 회전시켜 착탈가능하도록 착탈홈(21)이 형성되어 있다. 또한, 상기 리어 커버(30)에는 상기 리어 플레이트(40)가 접힐 경우 상기 링크부(50)를 삽입시킬 수 있도록 상기 리어 커버(30)의 길이방향을 따라서 상기 삽입홈(31)이 형성되어 있다. 또한, 상기 리어 플레이트(40)에는 상기 리어 플레이트(40)가 접힐 경우 상기 링크부(50)와 결합되도록 상기 리어 플레이트(40)의 길이방향을 따라서 결합홈(41)이 형성되어 있다. 또한, 상기 리어 플레이트(40) 내측에는 상기 리어 플레이트(40)의 길이방향을 따라서 형성되고, 상기 리어 플레이트(40)가 상기 프론트 커버(20)에 접힐 경우 상기 리어 커버(30)를 감싸면서 안착되도록 안착홈(42)이 형성되어 있다. 또한, 상기 링크부(50)는 제 1, 2, 3, 링크(51)(52)(53)와, 링크측 힌지부(54)로 이루어져 있다. 상기 제 1 링크(51)는 상기 프론트 커버(20)의 소정 위치에 구비된 상기 제 1 힌지부(54a)의 제 1 힌지축(F1)을 기준으로 소정의 각도로 회전할 수 있도록 상기 제 1 힌지부(54a)에 의해 상기 프론트 커버(20)와 연결되어 있다. 상기 제 2 링크(52)의 일단은 상기 제 1 링크(51) 일단에 구비된 상기 제 2 힌지부(54b)에 의해 상기 제 1 링크(51)와 연결되어 있다. 상기 제 2 링크(52)의 타일단은 상기 리어 플레이트(40)의 소정 위치에 구비된 제 3 힌지부(54c)에 의해 상기 리어 플레이트(40)와 연결되어 있다. 상기 제 2 링크(52)

는 상기 제 2, 3 힌지부(54b)(54c)의 제 2, 3 힌지축(F2)(F3)들에 의해 소정의 각도로 회전될 수 있도록 되어 있다. 상기 제 3 링크(53)의 일단은 상기 제 2 링크(52)의 제 3 힌지부(54c)에 의해 연결되어 있다. 상기 제 3 링크(53)의 타일단은 상기 프론트 커버(20)의 소정 위치에 구비된 제 4 힌지부(54d)에 의해 상기 프론트 커버(20)의 후면과 연결되어 있다. 상기 제 3 링크(53)는 상기 제 3 링크(53)의 중심부에 구비된 제 5 힌지부(54d)의 제 5 힌지축(F5)에 의해 상, 하 운동함과 동시에 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40)를 접히거나 경사지게 펼친 후 이 상태에서 지지할 수 있도록 되어 있다. 또한, 상기 제 3 링크(53)의 소정 위치에는 상기 제 1 링크(51)에 형성된 받침대(51a)의 개방 끝단과 결합이 용이하도록 서로 맞추보게 대칭으로 홀(53a)이 형성되어 있다. 상기 링크측 힌지부(54)는 제 1, 2, 3, 4, 5 힌지부(54a)(54b)(54c)(54d)(54e)로 이루어져 있다. 상기 제 1 힌지부(54a)는 상기 제 1 링크(51)의 중심부측 소정 위치와 연결됨과 동시에, 상기 제 1 링크(51)를 회전가능하도록 상기 프론트 커버(20)의 소정 위치에 구비되어 있다. 상기 제 2 힌지부(54b)는 상기 제 1 링크(51)일단과 제 2 링크(52) 일단과 서로 연결시킴과 동시에, 상기 제 1, 2 링크(51)(52)를 소정의 각도로 회전가능하도록 상기 제 1 링크(51)에 구비되어 있다. 상기 제 3 힌지부(54c)는 상기 제 2 링크(52) 타일단과 제 3 링크(53)의 일단과 서로 연결시킴과 동시에, 상기 제 2, 3 링크(52)(53)를 회전가능하도록 상기 리어 플레이트(40)의 소정 위치에 구비되어 있다. 상기 제 4 힌지부(54d)는 상기 제 3 링크(53) 타일단과 연결됨과 동시에, 상기 제 3 링크(53)를 회전가능하도록 상기 프론트 커버(20)의 소정 위치에 구비되어



있다. 상기 제 5 힌지부(54d)는 상기 제 5 힌지부(54d)의 제 5 힌지축(F5)에 따라서 회전하여 상기 제 3 링크(53)가 상, 하운동이 가능하도록 상기 제 3 링크(53)의 중심부 소정 위치에 구비되어 있다. 또한, 상기 제 1 링크(51)의 일단에는 상기 통신 장치 본체(100)를 받칠 수 있도록 받침대(51a)가 구비되어 있다. 또한, 상기 제 1 링크(51)의 타일단에는 상기 제 1 링크(51)가 회전가능하도록 상기 제 2 링크(52)의 제 2 힌지부(54b)와 연결되어 있다. 또한, 상기 제 1 링크(51)의 받침대(51a) 중심부에는 상기 통신 장치 본체(100)와 외부 장치의 키패드(300)를 서로 연결시키는 연결잭(200)을 관통시킬 수 있도록 상기 관통홀(51b)이 형성되어 있다. 또한, 상기 제 1 링크(51)는 상기 프론트 커버(20)로부터 90도( $\theta 1$ )로 회전된다. 또한, 상기 제 3 링크(53)는 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40)가 경사지게 회전하여 펼쳐진 상태에서 지지할 수 있도록 180도( $\theta 2$ )로 회전된다.

<24>       상기와 같은 구성을 가지는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 의한 휴대용 통신 장치의 거치대의 동작과정을 첨부된 도 1 내지 도 9를 참조하여 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

<25>       도 1 내지 도 3과 같이, 휴대용 통신 장치의 거치대 본체(10)는 프론트 커버(20)와, 리어 커버(30)와, 리어 플레이트(40)와, 링크부(50)와, 커버측 힌지부(60)로 이루어진다.

<26>       이 때, 상기 프론트 커버(20) 후면에는 상기 프론트 커버(20)를 지지하도록 리어 커버(30)가 구비된다.

<27>       도 4 및 도 5와 같이, 사용자가 거치대 본체(10)를 사용할 경우 상기 프론트 커버(20) 상단에 구비된 커버측 힌지부(60)의 힌지축(A1)을 기준으로 상기 프론트 커버(20)로부터 멀어지게 소정의 각도로 리어 플레이트(40)를 경사지게 펼친다.



- <28> 이때, 도 6과 같이, 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40) 사이내에는 적어도 하나 이상의 링크부(50)가 구비되어 있으므로, 상기 링크부(50)에 의해 소정의 각도로 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40)를 경사지게 펼친다.
- <29> 이때, 도 7과 같이, 상기 링크부(50)에는 상기 프론트 커버(20)의 소정 위치에 구비된 제 1 힌지부(54a)에 의해 상기 프론트 커버(20)와 연결되고, 상기 제 1 힌지부(54a)의 제 1 힌지축(F1)을 기준으로 상기 프론트 커버(20)로부터 90도( $\theta 1$ ) 회전되는 제 1 링크(51)가 구비되어 있으므로, 상기 제 1 링크(51)가 상기 제 1 힌지부(54a)의 제 1 힌지축(F1)을 기준으로 상기 프론트 커버(20)로부터 90도( $\theta 1$ )로 회전한다.
- <30> 이때, 상기 제 1 링크(51)의 일단에는 상기 제 2 힌지부(54b)에 의해 상기 제 2 링크(52) 일단과 연결되고, 상기 제 2 링크(52)의 타일단은 상기 리어 플레이트(40)의 소정 위치에 구비된 제 3 힌지부(54c)에 의해 연결된다.
- <31> 이 상태에서 상기 제 1 링크(51)가 회전하면, 상기 제 2 링크(52)는 제 2 힌지부(54b)의 제 2 힌지축(F2)을 기준으로 소정의 각도로 회전하다.
- <32> 이때, 상기 제 2 링크(52)의 타일단과 연결된 제 3 힌지부(54c)도 함께 유기적으로 회전한다.
- <33> 이와 동시에, 상기 제 3 링크(53)의 일단은 상기 제 2 링크(52)의 제 3 힌지부(54c)에 의해 연결되고, 상기 제 3 링크(53)의 타일단은 상기 프론트 커버(20)의 소정 위치에 구비된 제 4 힌지부(54d)에 의해 상기 프론트 커버(20)의 후면과 연결된다.



- <34> 도 7과 같이, 상기 제 1, 2 링크(51)(52)가 회전하면, 상기 제 3 링크(53)의 중심부에 구비된 제 5 힌지부(54d)의 제 5 힌지축(F5)에 의해 상측에서 하측으로 회전 이동하여 접혀있던 상기 제 3 링크(53)를 180도( $\theta 2$ ) 회전 후 수평으로 펼쳐진다.
- <35> 이때, 도 8과 같이, 상기 각각의 링크(51)(52)(53)들은 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40)가 경사지게 소정의 각도로 펼쳐짐과 동시에 그 상태를 지지한다.
- <36> 도 9와 같이, 상기 제 1 링크(51) 일단에 형성된 받침대(51a)에 휴대용 통신 장치의 본체(100)를 얹어 놓는다.
- <37> 여기서, 상기 받침대(51a) 중심부에는 상기 외부 장치의 키패드(300)와 연결되는 연결잭(200)을 관통시킬 수 있도록 관통홀(51b)이 형성되어 있으므로, 상기 관통홀(51b)에 상기 연결잭(200)을 관통시켜 상기 통신 장치 본체(100)에 구비된 인터페이스 커넥터에 연결한다.
- <38> 이와 같이, 사용자는 상기 휴대용 통신 장치 본체(100)와 외부 장치의 키패드(300)를 거치대 본체(10)에서 분리하지 않고, 바로 연결시킬 수 있다.
- <39> 여기서, 사용자가 거치대 본체(10)를 다시 접을 경우 상기 프론트 커버(20)와 리어 플레이트(40)를 서로 근접하게 접으면, 상기 제 1 링크(51)는 상기 리어 커버(30)에 형성된 삽입홀(31)에 회전하여 삽입되고, 이와 동시에 제 2 링크(52)는 상기 리어 플레이트(40)에 형성된 결합홀(41)에 결합된다.
- <40> 이때, 상기 제 1 링크(51)는 상기 삽입홀(31)의 하부측에 삽입되고, 상기 제 2 링크(52)는 상기 결합홀(41)의 하부측에 결합된다.



- <41> 또한, 상기 제 3 링크(53)의 중심부가 상기 제 5 힌지부(54d)의 제 5 힌지축(F5)에서 회전하면서 상측으로 이동하고, 이와 동시에 상기 제 3 링크(53)의 한쪽이 상기 삽입홀(31)의 상부측에 삽입되고, 상기 제 3 링크(53)의 다른쪽은 상기 결합홀(41)의 상부측에 결합된다.
- <42> 상기와 같이, 휴대용 통신 장치의 거치대 본체(10)를 한번의 동작으로 접고 펼칠 수 있어 상기 거치대의 사용 및 휴대가 간편하다.
- <43> 이상에서 설명한 본 발명의 휴대용 통신 장치의 거치대는 전술한 실시 예 및 도면에 의해 한정되는 것은 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않은 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능함은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 명백할 것이다.

#### 【발명의 효과】

- <44> 상술한 바와 같이 본 발명에 의한 휴대용 통신 장치의 거치대에 의하면,
- <45> 휴대용 통신 장치의 거치대에서 거치대를 한번의 동작으로 접고 펼칠 수 있도록 구성함으로써, 제품의 사용을 향상시킬 수 있고, 크기와 부피를 축소시킬 수 있어 휴대가 용이할뿐 아니라, 거치대에 구비되는 받침대에는 외부 장치와 연결되는 연결잭을 관통시킬 수 있도록 관통홀을 형성하여 거치대에 통신장치를 얹어 놓은 상태에서 통신 장치와 외부 장치를 서로 연결시킬 수 있는 효과가 있다.



**【특허청구범위】****【청구항 1】**

휴대용 통신 장치 본체를 얹어 놓을 수 있는 프론트 커버;

상기 프론트 커버 후면에 구비되어 상기 프론트 커버를 지지하는 리어 커버;

상기 프론트 커버 후면에 구비되고, 상기 프론트 커버 상단에 구비된 커버측 힌지부의 힌지축을 기준으로 상기 프론트 커버로부터 접히거나 멀어지게 소정의 각도로 펼쳐지는 리어 플레이트;

상기 프론트 커버와 리어 플레이트 사이내에 구비되어 접히거나 경사지게 펼쳐질 수 있도록 하는 적어도 하나 이상의 링크부; 및

상기 프론트 커버와 리어 플레이트를 서로 연결시키고, 상기 프론트 커버로부터 상기 리어 플레이트를 회전가능하도록 커버측 힌지부로 구성되어짐을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 상기 프론트 커버의 전면에는 상기 링크부에 제공된 받침대를 착탈가능하도록 착탈홈이 더 형성되어짐을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.

**【청구항 3】**

제 1 항에 있어서, 상기 리어 커버에는 상기 리어 커버의 길이방향을 따라서형성되고, 상기 리어 플레이트가 접히 경우 상기 링크부를 삽입시키는 삽입홈이 더 형성되어짐을 특징으로



로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.

【청구항 4】

제 1 항에 있어서, 상기 리어 플레이트에는 상기 리어 플레이트의 길이방향을 따라서 형성되고, 상기 리어 플레이트가 접힐 경우 상기 링크부와 결합되는 결합홀이 더 형성되어짐을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.

【청구항 5】

제 1 항에 있어서, 상기 리어 플레이트 내측에는 상기 리어 플레이트의 길이방향을 따라서 형성되고, 상기 리어 플레이트가 상기 프론트 커버에 접힐 경우 상기 리어 커버를 감싸면서 안착되도록 안착홈이 더 형성되어짐을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.

【청구항 6】

제 1 항에 있어서, 상기 링크부는 상기 프론트 커버의 소정 위치에 구비된 제 1 힌지부에 의해 상기 프론트 커버와 연결되고, 상기 제 1 힌지부의 제 1 힌지축을 기준으로 소정의 각도 회전하는 제 1 링크와,

상기 제 1 링크 일단에 구비된 제 2 힌지부에 의해 상기 제 1 링크와 그 일단이 연결되고, 그 타일단은 상기 리어 플레이트의 소정 위치에 구비된 제 3 힌지부에 의해 상기 리어 플레이트와 연결되어 상기 제 2, 3 힌지부의 힌지축들에 의해 소정의 각도로 회전되는 제 2 링크와,



상기 제 2 링크의 제 3 힌지부에 의해 그 일단이 연결되고, 그 타일단은 상기 프론트 커버의 소정 위치에 구비된 제 4 힌지부에 의해 상기 프론트 커버의 후면과 연결되며, 그 중심부에는 제 5 힌지부의 제 5 힌지축에 의해 회전하여 상, 하운동하는 제 3 링크와,

상기 각각의 힌지부 및 힌지축을 구비하는 링크측 힌지부로 구성되어짐을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.

#### 【청구항 7】

제 6 항에 있어서, 상기 제 1 링크의 일단에는 상기 통신 장치 본체를 받칠 수 있도록 받침대가 구비되고, 타일단에는 회전가능하도록 상기 제 2 링크의 제 2 힌지부와 연결되어짐을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.

#### 【청구항 8】

제 7 항에 있어서, 상기 받침대 중심부에는 상기 통신 장치 본체와 외부 장치를 서로 연결시킬 수 있도록 연결잭을 관통시키는 관통홀이 더 형성되어짐을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.

#### 【청구항 9】

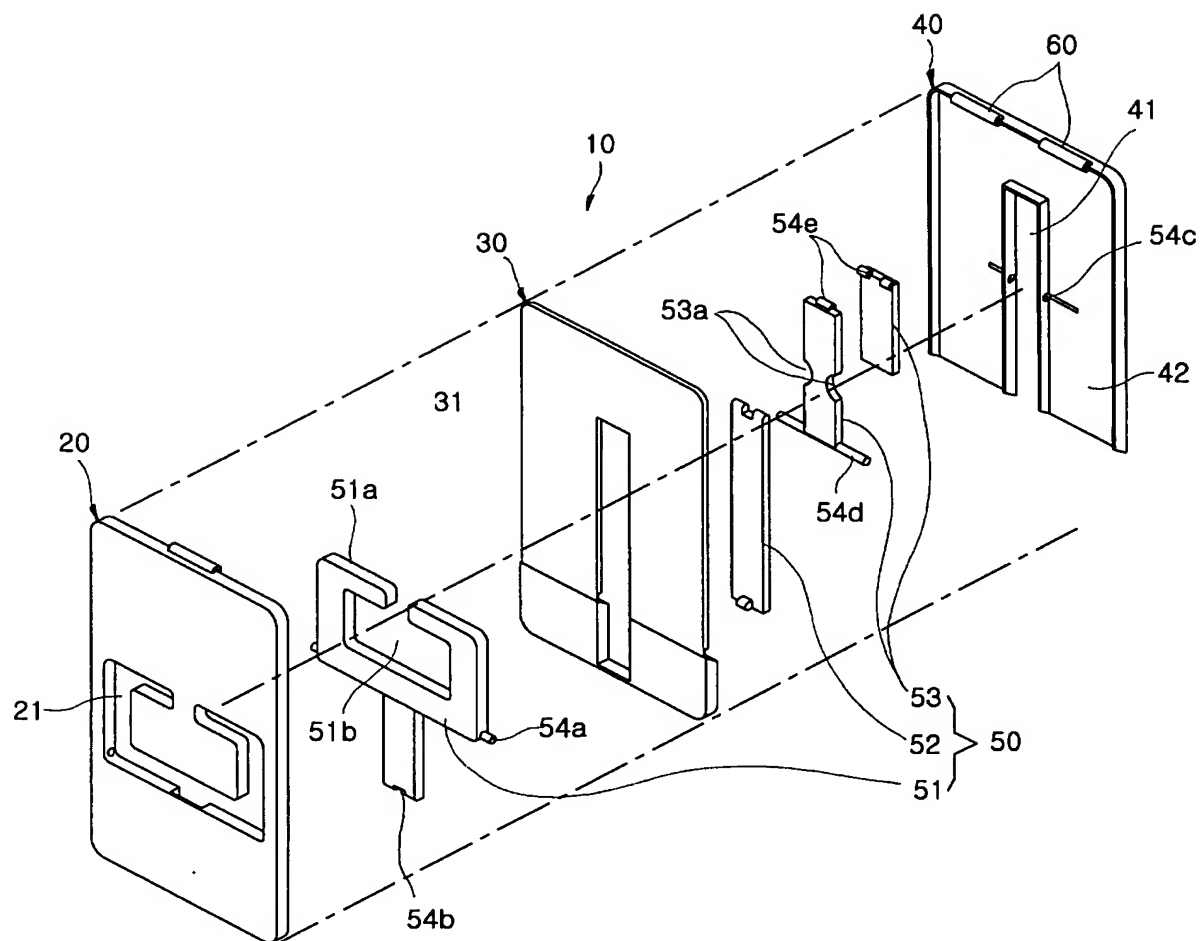
제 6 항에 있어서, 상기 제 1 링크는 상기 프론트 커버로부터 90도로 회전되는 것을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.



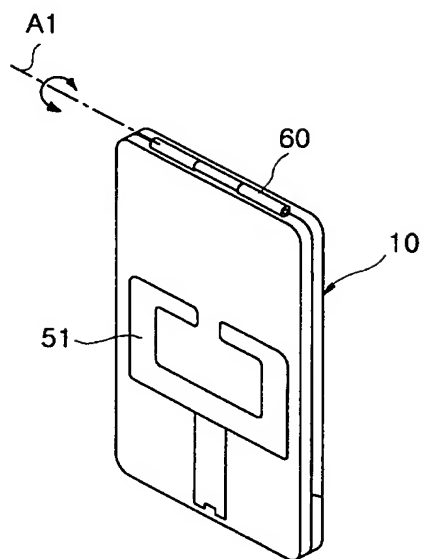
【청구항 10】

제 6 항에 있어서, 상기 제 3 링크는 상기 프론트 커버와 리어 플레이트가 경사지게 회전하여 지지할 수 있도록 180도로 회전되는 것을 특징으로 하는 휴대용 통신 장치의 거치대.

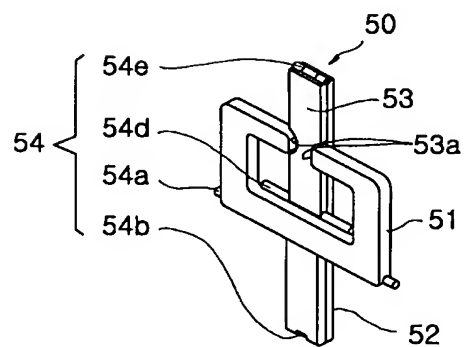
【도 1】



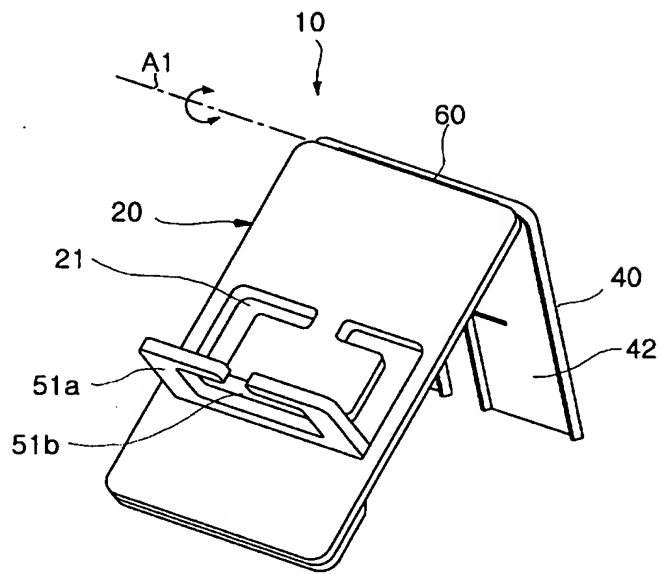
【도 2】



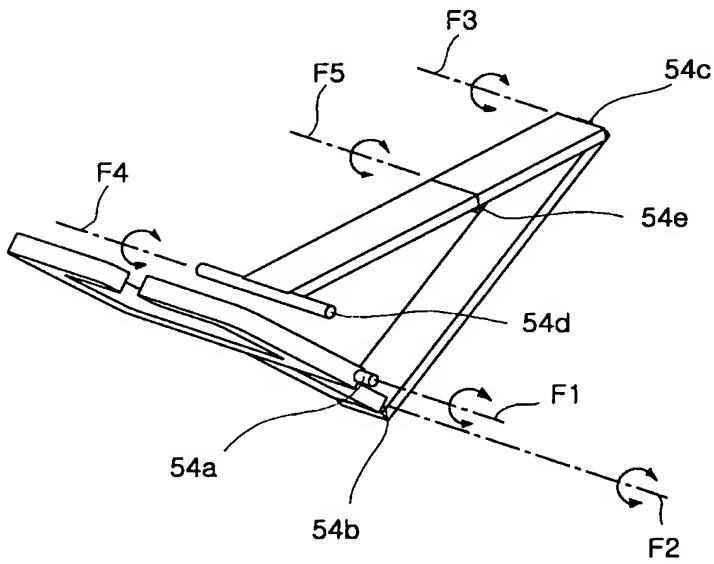
【도 3】



【도 4】

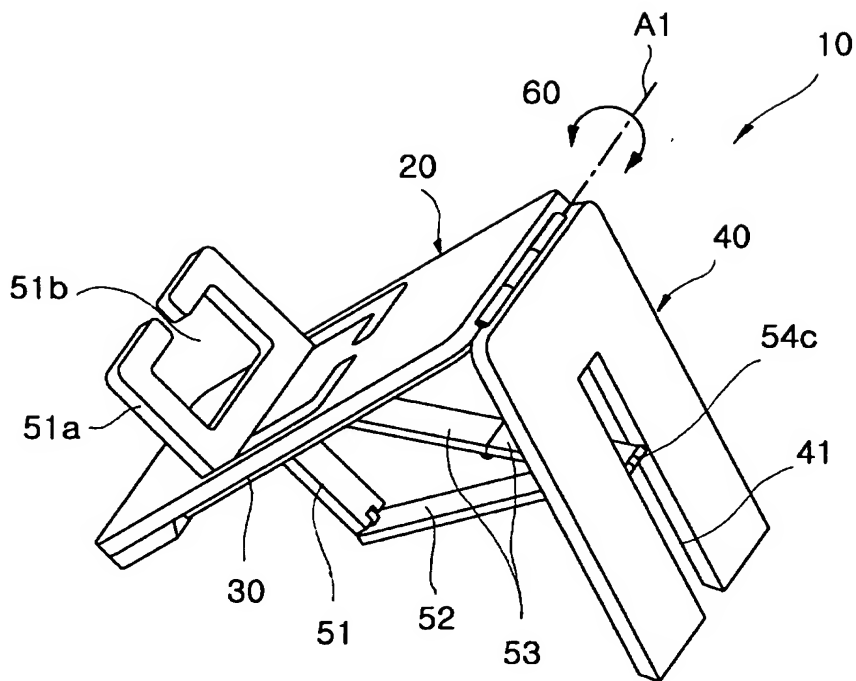


【도 5】



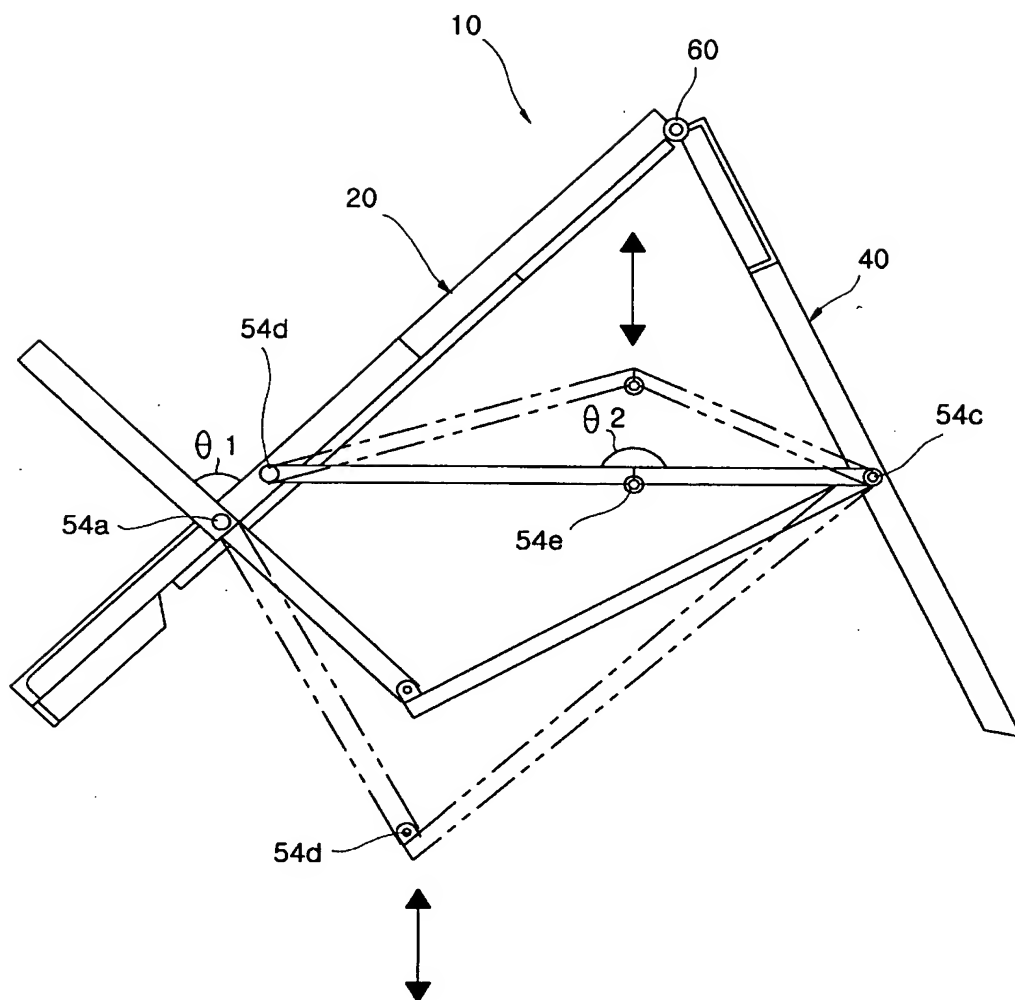


【도 6】

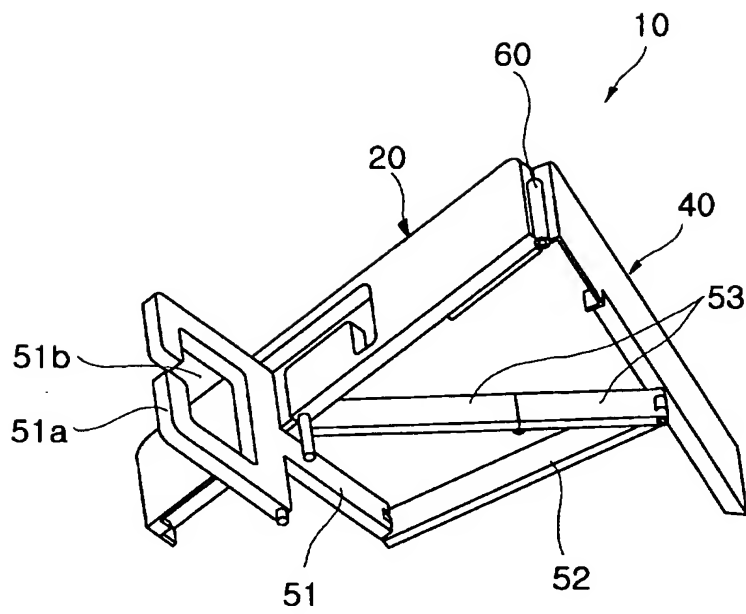




【도 7】



【도 8】



【도 9】

